



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 28.V.1969 (P 133 866)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.III.1972

Kl. 53 c, 2

MKP A 23 b, 1/01

UKD

Współtwórcy wynalazku: Stanisław Gawron, Mirosław Misztak,
Mieczysław Sabat

Właściciel patentu: Zakłady Mięsne w Tarnowie, Tarnów (Polska)

Sposób peklowania mięsa, zwłaszcza bekonu

1

Wynalazek dotyczy sposobu peklowania mięsa, a zwłaszcza bekonu i zapewnia zwiększenie trwałości i świeżości mięsa przy wydatnym skróceniu cyklu produkcyjnego.

Obecnie przy stosowanej technologii wytwarzania bekonu postępuje się w ten sposób, że półtusze bekonowe po uboju są wychładzane z temperatury około 30°C do temperatury 8°C najczęściej za pomocą powietrznego wymiennika ciepła, a następnie poddawane rozbiorowi i obróbce.

Obrobione półtusze bekonowe są dochładzane do temperatury 4°C przez przeciąg czasu około 24 godzin, a następnie są nastrzykiwane solanką o temperaturze 4°C i peklowane przez co najmniej cztery do ośmiu dób, po czym przez następne trzy do pięciu dób ociekają. W ten sposób cykl produkcyjny wytwarzania bekonu trwa około 14 dni.

Ten sposób wytwarzania bekonu ma szereg wad takich jak zbyt długi cykl produkcyjny, konieczność posiadania dużej ilości pomieszczeń chłodniczych potrzebnych w procesie wychładzania a następnie dochładzania, poważne ubytki naturalne ciepłego mięsa wychładzanego w nawiewie powietrznym, mniejszy przyrost w czasie peklowania mięsa spowodowany spadkiem wodochłonności oraz zmniejszenie trwałości i świeżości wyrobów.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności.

Istota wynalazku polega na tym, że w procesie technologicznym wytwarzania bekonu, jego części

2

ciętych, szynek, łopatek, polędwic oraz innych części zasadniczych zastosowano w procesie peklowania mięsa solankę o temperaturze -25°C do -5°C , a najkorzystniej o temperaturze -10°C , która to solanka wychładza mięso poubojowe, dochładza je a następnie pekluje tak, że trzy kolejne elementy procesu technologicznego są ściśle połączone ze sobą, co w efekcie zmniejsza tempo zmian poubojowych i autolitycznych mięsa oraz hamując wpływa na rozwój drobnoustrojów i mikroorganizmów, dając produkt zachowujący cechy świeżości przez około 7 do 10 dni dłużej niż bekon produkowany przy dotychczasowej technologii wytwarzania.

Na skutek stosowania sposobu według wynalazku eliminuje się z procesu technologicznego także elementy procesu jak wychładzanie poubojowe, dochładzanie porozbiorowe przez co zmniejsza się ubytek naturalny z 2,4% do 0,47% tzn. o 1,93% jak to wykazały doświadczenia praktyczne, następnie skraca się cykl produkcyjny o 50%, to jest z 12 do 14 dni na 6—7 dni dzięki przyspieszeniu procesu wychładzania i peklowania.

Wydatnie zwiększa się przyrost w czasie peklowania z 3% na 3,95% wskutek uzyskania większej wodochłonności mięsa.

Wynalazek może być realizowany w oparciu o istniejące i ogólnie dostępne urządzenia, narzędzia używane przy produkcji bekonu, oraz stosowane w przemyśle mięsnym.

Solankę nastrzykową przygotowuje się w specjalnym basenie wyposażonym w mechaniczne mieszadło, służące do mieszania i szybszego rozpuszczania soli, oraz pozostałych składników w wodzie.

Solanka powinna mieć stężenie około 26°Be. Tak przygotowaną solankę odstana, o temperaturze otoczenia przepompowuje się do basenu wyposażonego w urządzenia do wychładzania solanki.

Basen taki musi być uzbrojony w urządzenia chłodnicze (solankowe) w formie węzownic.

Środkiem wychładzającym jest solanka chłodnicza płynąca z urządzeń chłodniczych do węzownic o temperaturze -25°C .

Solanka ta wychładza solankę nastrzykową do temperatury około -10°C . Wychłodzoną solankę nastrzykową przekazuje się za pomocą pompy ssąco-tłoczącej pod ciśnieniem około 6 atm. do aparatów igłowych celem dokonania nastrzyku półtuszy bekonowych, części ciętych bekonu, szynki, łopatek, polędwicy oraz innych części zasadniczych półtuszy.

Temperatura półtuszy ulega obniżeniu z około $+27^{\circ}\text{C}$ do $+8$ — $+10^{\circ}\text{C}$.

Dalszego dochładzania mięsa można dokonywać, przez umieszczanie ich w basenie z przepływową solanką o temperaturze -4°C . Do tego celu stosuje się dwa baseny połączone rurami poprzez pompę ssąco-tłoczącą. Jeden basen posiada np. pojemność 2 m³, jest uzbrojony w węzownicę do wychładzania solanki, a drugi basen pojemności około 6 m³ służył będzie do umieszczania półtuszy bekonowych celem ich dochłodzenia.

Po załadowaniu basenu półtusząmi bekonowymi lub innymi częściami zasadniczymi zalewa się je solanką o temperaturze 0 — 4°C za pomocą pompy, a następnie wprowadza solankę w cyrkulację.

Przepływająca solanka zabiera ciepło półtuszy wychładzając je i równocześnie peklując.

Solankę ogrzaną ochładza się następnie w basenie z węzownicami. Wychładzanie w przepływają-

cej solance należy prowadzić tak długo aż mięso osiągnie temperaturę $+2$ do $+5^{\circ}\text{C}$.

Proces dochładzania można również przeprowadzać w oparciu o istniejące baseny do peklowania mokrego bekonu i innych części zasadniczych. Wówczas należy zainstalować basen wyposażony w urządzenia do wychładzania solanki. Basen ten łączy się poprzez pompę ssąco-tłoczącą systemem rur w taki sposób, aby był zabezpieczony oddzielnie przepływ solanki do każdego basenu z półtusząmi i z powrotem.

W basenach do peklowania mokrego układu się bekon lub inne części tuszy uprzednio nastrzyknięte solanką o temperaturze -10°C , przesypując je solą.

Po wypełnieniu basenu półtusząmi bekonowymi lub innymi częściami zasadniczymi półtuszy zalewa się je uprzednio wychłodzoną solanką w temperaturze -4°C .

Wymuszony obieg solanki przyspiesza wychłodzenie i peklowanie. Należy go utrzymać do czasu osiągnięcia przez chłodzone mięso temperatury $+2$ do $+5^{\circ}\text{C}$.

Stężenie solanki zalewowej użytej do peklowania i wychładzania powinno wynosić 18—22° Be.

Proces wychładzania z równoczesnym peklowaniem w tych warunkach trwa 2 do 4 doby.

Baseny dodatkowe do wychładzania solanki można wykonać z betonu, aluminium, a najlepiej ze stali kwasoodpornej.

Również inne urządzenia jak: rury, pompy powinny być wykonane ze stali kwasoodpornej.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób peklowania mięsa zwłaszcza bekonu, jego części ciętych, szynki, łopatek, polędwicy i innych części zasadniczych półtuszy **znamienny tym**, że mięso nastrzykuje się solanką o temperaturze od -25°C do -5°C , a najkorzystniej o temperaturze -10°C .